

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE LYON

Année scolaire 1928-1929 — N° 159

Des
Ophtalmies infectieuses secondaires

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le **11 MARS 1929**

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

PAR

Robert DEVAUX

Vétérinaire

Né le 25 Septembre 1904 à VONNAS (Ain)



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

1929

DES OPHTALMIES INFECTIEUSES SECONDAIRES

ECOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE LYON

Année scolaire 1928-1929 — N° 159

Des
Ophtalmies infectieuses secondaires

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

PAR

Robert DEVAUX

Vétérinaire

Né le 25 Septembre 1904 à VONNAS (Ain)



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

1929

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE DE LYON

Directeur..... M. CH. PORCHER.
Directeur honoraire. M. F.-X. LESBRE.
Professeur honoraire M. ALFRED FAURE, ancien Directeur.

PROFESSEURS

Physique et chimie médicale, Pharmacie, Toxicologie..	MM. PORCHER
Botanique médicale et fourragère, Zoologie médicale, Parasitologie et Maladies parasitaires.....	MAROTEL
Anatomie descriptive des animaux domestiques, Téra- tologie, Extérieur	TAGAND. JUNG
Physiologie, Thérapeutique générale, Matière médicale Histologie et Embryologie, Anatomie pathologique, Inspection des denrées alimentaires et des établis- sements classés soumis au contrôle vétérinaire...	BALL
Pathologie médicale des Equidés et des Carnassiers, Clinique, Sémiologie et Propédeutique, Jurispru- dence vétérinaire	CADEAC
Pathologie chirurgicale des Equidés et des Carnas- siers, Clinique, Anatomie chirurgicale, Médecine opératoire	DOUVILLE
Pathologie bovine, ovine, caprine, porcine et aviaire. Clinique, Médecine opératoire, Obstétrique.....	CUNY
Pathologie générale et Microbiologie, Maladies micro- biennes et police sanitaire, Clinique.....	BASSET LETARD
Hygiène et Agronomie, Zootechnie et Economie rurale.	

CHEFS DE TRAVAUX

MM. AUGER. M. TAPERNOUX, Chef de Travaux, agrégé.
LOMBARD.



EXAMINATEURS DE LA THÈSE

Président : M. le Dr Etienne ROLLET, Professeur à la Faculté de Médecine,
Officier de la Légion d'Honneur.

Assesseurs : M. DOUVILLE, Professeur à l'Ecole Vétérinaire.

M. BASSET, Professeur à l'Ecole Vétérinaire.

La Faculté de Médecine et l'Ecole Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation ni improbation.

A MA MÈRE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ROLLET
de la Faculté de Médecine de Lyon

Qui a bien voulu nous faire l'honneur de présider notre thèse et de l'appuyer de sa haute autorité. Qu'il veuille trouver ici l'expression de notre profonde gratitude.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR DOUVILLE
de l'Ecole Vétérinaire de Lyon

Qui a bien voulu faire partie de notre jury et nous donner d'utiles conseils. Qu'il croie à nos sentiments respectueux et dévoués.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BASSET
de l'Ecole Vétérinaire de Lyon

Qui a bien voulu faire partie de notre jury. Qu'il trouve ici l'expression de nos sentiments reconnaissants pour les marques d'intérêts qu'il a toujours manifestées à notre égard, pour la conscience et la loyauté dont il a fait preuve en toute occasion.

A MONSIEUR LE VÉTÉRINAIRE CAPITAINE MARCENAC
*Chef de clinique à l'Ecole militaire et d'application
de cavalerie de Saumur.*

Qui a eu l'obligeance de s'inté-
resser à notre travail. C'est de tout
cœur que nous lui disons: «Merci».

Avant-propos

La pathologie oculaire chez les animaux domestiques reste moins approfondie qu'elle ne l'est chez l'homme. Néanmoins, sans présenter l'importance énorme qu'elle a en médecine humaine, elle est une partie digne d'intérêt de notre médecine tant au point de vue dogmatique qu'au point de vue utilitaire.

Dans ce modeste travail, nous nous proposons l'étude de quelques-unes des nombreuses affections du globe oculaire, en l'espèce de celles qui s'observent au cours de diverses maladies générales infectieuses. Et nous étudierons ce groupement pathologique sous l'appellation : OPHTALMIES INFECTIEUSES SECONDAIRES.

Introduction

Du cadre de notre étude, nous rejeterons systématiquement :

- Les ophtalmies d'origine traumatique;
- Les ophtalmies qui accompagnent certains états morbides encore mal connus :

(leucémie qui, en fait, est peut être une affection microbienne; arthritisme; diabète à la suite duquel évolue fréquemment la cataracte; albuminurie; rhumatisme (1).

- Les ophtalmies d'origine parasitaire :

(Cysticerose oculaire chez le porc ladre; filarioses oculaires; conjonctivite granuleuse due à des larves de spirures; trypanosomoses; lymphangite conjonctivale cryptococcique qui est susceptible de gagner la cornée et même la sclérotique.)

- Les ophtalmies « enzootiques » sévissant dans certaines régions.

Nous nous bornerons aux ophtalmies d'origine mi-

(1) Le rhumatisme qui, au moins chez l'homme, est certainement d'origine microbienne, s'accompagne parfois chez ce dernier d'iridocyclite.

crobienne. Et, parmi celles-ci, nous choisirons plus spécialement celles qui sont secondaires à des maladies infectieuses et qui, pour cette raison, peuvent se rencontrer sur plusieurs sujets à la fois et même présenter un caractère de semi-contagiosité.

Nous n'envisagerons pas le traitement de ces diverses complications oculaires, traitement qui, évidemment, devra comporter deux grandes indications : traitement général, causal d'une part ; traitement local, symptomatique, d'autre part.

Généralités

Après délimiter le cadre dans lequel nous devons évoluer, nous donnerons quelques généralités sur ces « *ophtalmies secondaires* ».

Puis, nous décrirons leur *symptomatologie* en détail, avec la maladie qui précede à leur apparition. Ces symptômes sont, du reste, ceux des ophtalmies primitives banales et la différenciation ne peut évidemment résider que dans l'étiologie: dans la présence ou l'absence de maladie générale concomitante.

Par exemple, les symptômes de l'irido-cyclite primitive récidivante du cheval, connue surtout sous le nom de « *fluxion périodique* », et ceux des irido-cyclites secondaires, sont à peu près les mêmes.

Nous verrons néanmoins qu'il existe des variantes, des différences de détail.

En clinique vétérinaire, l'ophtalmie est une complication possible :

- De la *maladie du jeune âge* chez le chien;
- De la *gourme*, de la *fièvre typhoïde* et de la *pneumonie infectieuse* chez le cheval ;
- Du *coryza gangréneux* chez le bœuf ;

— De l'*agalaxie contagieuse* chez la brebis et la chèvre.

Plus rarement, on l'a signalée à la suite de morve, tuberculose, infections des jeunes même.

Enfin, elle s'observe dans diverses maladies dites « éruptives » (horse-pox, clavelée, etc.).

L'*étiologie* de ces complications est, on le voit, des plus variées.

Quant à la *pathogénie*, elle offre quelques variantes, suivant que seul l'agent spécifique de la maladie intervient pour déterminer la localisation oculaire ou que des germes secondaires, banaux, entrent en lice.

La plupart du temps, les organismes sont d'abord infectés par l'agent déterminant et ses toxines, et sur ces organismes ainsi affaiblis se greffent les agents de suppuration qui provoquent les lésions suppuratives, lesquelles extériorisent le mal.

C'est le cas pour l'*agalaxie contagieuse* de la brebis et de la chèvre, par exemple. Dans cette maladie, en raison de la diversité des manifestations cliniques : mammaires, articulaires, oculaires, il faut bien admettre qu'à un moment donné, le sang charrie des microbes ou leurs toxines. (Du reste, le sang, dans les formes graves, se montre virulent.)

Les microbes cherchent un lieu de colonisation. Et Bridré et Donatien, en partant de matières virulentes provenant des localisations diverses, en particulier de l'œil, ont isolé l'agent pathogène (un virus filtrant) qu'ils ont cultivé. Par la suite, sur les organes affaiblis par leur lutte contre le microbe, altérés par l'élimination des toxines de ce dernier, se greffent des

infections secondaires. Et ainsi s'installent des lésions suppuratives de l'œil: ulcérations consécutives à la suppuration de la chambre antérieure, pouvant aboutir à la fonte purulente de l'œil.

C'est que les milieux oculaires, bien que pauvres en éléments nutritifs, peuvent devenir un excellent milieu de culture au cours de nombreuses affections microbiennes.

On sait que la bactériodie charbonneuse prend dans l'humeur aqueuse une forme filamenteuse et produit des spores après 48 heures.

Le staphylocoque cultive très bien dans les milieux oculaires.

L'agalaxie contagieuse de la brebis et de la chèvre a été reproduite par injection cornéenne de lait d'animaux malades, filtré sur bougies Berkefeld (Celli et de Blasi).

Le virus aphteux inoculé dans la chambre antérieure de l'œil des bovidés, transmet la maladie (Mézingescu, Baroni, Calinescu).

La tuberculose (Conheim), la syphilis (Bertarelli) ont été reproduites expérimentalement de façon analogue chez le lapin.

De même, la rage expérimentale est obtenue chez le lapin par injection dans la chambre antérieure de l'œil d'une émulsion de centres nerveux virulents (Galtier). C'est même un moyen de diagnostic expérimental de la rage très sûr et assez pratique.

Etant donnés tous ces faits, on ne peut être surpris d'observer des troubles oculaires comme complications de maladies infectieuses générales.

Ces troubles sont *plus ou moins fréquents* suivant la maladie envisagée. Ils peuvent être la règle dans certaines maladies, l'exception dans certaines autres.

Par exemple, dans le coryza gangréneux des bovidés, les symptômes classiques les plus constants sont ceux fournis par l'œil et la pituitaire.

De même, dans l'agalaxie contagieuse de la brebis et de la chèvre, les symptômes oculaires se rencontrent très souvent.

Ils sont relativement fréquents dans d'autres affections, telles que la maladie du jeune âge chez le chien.

Enfin, ils sont parfois très rares, considérés comme des complications exceptionnelles, voire même curieuses. C'est le cas pour la tuberculose.

Manifestations oculaires particulières à chaque maladie

Nous envisagerons, en premier lieu, les ophtalmies secondaires chez le cheval, car elles nous paraissent très importantes. Elles s'observent, en effet, au cours de trois grandes maladies épizootiques de cet animal : gourme, fièvre typhoïde, pneumonie infectieuse.

D'autre part, elles tirent un intérêt sérieux de ce fait qu'il y a lieu de les distinguer de l'irido-cyclite primitive du cheval ou « fluxion périodique ».

Après cette étude des ophtalmies secondaires du cheval, nous ferons celles des complications oculaires des maladies microbiennes des autres animaux.

GOURME

Zundel (1875), à propos de la gourme, dit qu'on « a cité des complications d'ophtalmie ».

Friedberger et Fröhner notent à propos des complications gourmeuses que « l'inflammation infectieuse peut se communiquer... à la conjonctive ».

Joly précise : « Comme complications de la forme gourmeuse purulente habituelle, on peut noter :

...l'ophtalmie gourmeuse, assez rare, se présentant quelquefois sous la forme d'une iritis avec ou sans synéchies et récidive, et pouvant amener la cécité... »

Il rapporte en particulier une observation d'iritis gourmeuse caractérisée par un exsudat dans la chambre antérieure et un trouble consécutif de la cornée.

Ces accidents ont abouti à l'atrophie de l'œil.

Champetier et Payrou dans leur « Etude sur la gourme » mentionnent d'abord les ophtalmies externes (conjonctivite, kératite) constatées au début et les attribuent à un streptocoque banal plutôt qu'au streptococcus equi; puis les ophtalmies internes (irido-cyclite) qu'ils considèrent comme plus graves.

Ils constatent leur allure récidivante et ajoutent qu'en dehors de ces ophtalmies récidivantes, on a observé mais rarement la fonte purulente de l'œil.

Voigt constate sur un jeune cheval à gourme bénigne, compliquée de méningo-encéphalite, que le nerf optique et son épanouissement dans la rétine avaient subi la transformation purulente.

Un étalon de trois ans traité par Mose pour gourme, fut atteint d'une ophtalmie et exsudat dans la chambre antérieure.

Barabas a constaté un certain nombre de cas de cécité, et chez d'autres sujets, de légers troubles oculaires qui lui paraissent des séquelles de la gourme.

Picard a noté sur un cheval à angine gourmeuse un peu de conjonctivite avec larmolement et photophobie, une légère kératite et de la contraction de la pupille.

Cambau, Miègeville ont rapporté des observations de même nature.

Enfin, Dadot, dans une thèse récente, a relaté divers cas de complications oculaires de la gourme.

Nous ajouterons quatre nouvelles observations à cette liste, dont deux qui nous ont été communiquées par M. le Vétérinaire Capitaine Marcenac. Ce sont deux cas d'irido-cyclite survenus au cours de pneumonie gourmeuse.

Présentées en nombre limité, les observations précédentes ne nous permettent pas d'esquisser une étude d'ensemble des ophtalmies gourmeuses. Cependant, il est un fait à souligner. On retrouve là, en effet, comme pour toutes les localisations gourmeuses quelles qu'elles soient, la signature du streptocoque gourmeux: la formation de pus gourmeux, avec ses caractères si particuliers (abondant, blanchâtre, bien lié, crémeux, etc.). Et dans cette affection, l'ophtalmie purulente est fréquemment l'aboutissant de l'infection oculaire.

Et cette constatation ne manque pas d'intérêt, surtout si l'on compare les localisations gourmeuses aux localisations typhoïdiques et pneumoniques qui sont plutôt séreuses ou plastiques que purulentes.

PNEUMONIE INFECTIEUSE ET FIÈVRE TYPHOÏDE

Ces deux affections, qui ont été si longtemps confondues, ont là un trait de ressemblance de plus, en ce sens que toutes deux peuvent s'accompagner de lésions oculaires.

Mais ces deux affections sont distinctes, bien indivi-

dualisées, et si leurs symptomatologies offrent parfois des traits de ressemblance, leurs étiologies diffèrent radicalement.

En effet, l'agent qui provoque la pneumonie contagieuse n'est pas filtrable. La transmission expérimentale en série de cette maladie est impossible.

— Tandis que les recherches du Professeur J. Bassot, en 1911-12, ont montré que la maladie typhoïde est transmissible de cheval à cheval, que le sang typhique filtré sur bougie Berkefeld V reste virulent, etc.

Nous n'examinerons pas la question plus en détail.

Ces seules données montrant des différences étiologiques capitales entre les deux maladies, suffisent pour que nous étudions séparément les ophtalmies typhoïdiques et pneumoniques.

FIÈVRE TYPHOÏDE

En ce qui concerne cette affection, il y a lieu de distinguer : les conjonctivites d'une part, les irido-cyclochoroïdites d'autre part. Les premières sont la règle, font pour ainsi dire partie du cortège symptomatique de la maladie typhoïde ; les secondes sont relativement rares.

1° CONJONCTIVITES. — La conjonctive est infiltrée ou œdématiée (Hertwig). Elle forme parfois un bourrelet rouge jaunâtre qui déborde les voiles palpébraux (Kowalavsky). Les vaisseaux se dessinent en arborisations brunes sur le fond jaune qu'elle présente. La paupière supérieure, fortement tuméfiée, est sensible et recouvre le globe oculaire.

D'après Dickerhoff, la kératite pourrait accompagner la conjonctivite. Il a vu une conjonctivite érysipélateuse qui s'est propagée sur la cornée et l'iris.

Assez souvent également, la sclérotique offre une teinte jaunâtre et forme autour de la cornée un anneau saillant grisâtre.

Au début, la cornée est onctueuse, irisée ; parfois, elle semble saupoudrée ou fumée ; plus tard elle devient bleuâtre ou laiteuse : sa périphérie est injectée (Friedberger et Fröhner).

Ces lésions de la cornée ou de la sclérotique sont à la vérité assez rares. Et, en général, on n'observe qu'une conjonctivite pure.

C'est ainsi que Nieder, au cours d'une épidémie, vit la muqueuse oculaire des malades, ayant une teinte allant du jaune ictérique à l'acajou foncé, en passant par le rouge safrané.

Fyot a constaté dans une épizootie qui a sévi sur l'effectif d'un régiment de chasseurs, frappant 210 animaux, des troubles oculaires à peu près constants. Ils consistaient le plus souvent en des conjonctivites accusées, avec larmolement et photophobie. Deux chevaux présentèrent de l'iritis. Ces troubles disparurent rapidement et aucune récurrence ne fut enregistrée.

Ceci nous conduit à parler des irido-cyclites.

2° IRIDO-CYCLITES. — Elles sont intéressantes car elles peuvent simuler la « fluxion périodique » par l'ensemble de leurs manifestations.

L'iris est congestionné et gonflé : l'humeur aqueuse est trouble ; un exsudat hémorragique ou un véritable

hypopyon apparaît dans la chambre antérieure (Decroix, Labat, Trasbot, Bongartz).

D'après Labat, cette ophtalmie simule la fluxion périodique, mais elle en diffère par l'absence de récurrence. Nous reviendrons sur ce sujet, quand nous ferons l'étude comparative chez le cheval, des irido-cyclites primitives et secondaires.

Nicolas, sur une vingtaine de chevaux qui avaient été atteints de fièvre typhoïde et avaient présenté des troubles oculaires ressemblant à ceux de la « fluxion », rencontra, après atropinisation, les symptômes et les lésions chroniques de l'irido-cyclite et de l'irido-choroïdite :

« Injection quelquefois persistante des vaisseaux ciliaires, soulevant la conjonctive et paraissant violacés ; cornée plus ou moins opacifiée, envahie à la périphérie par de fins vaisseaux rayonnés et arborisés ; iris terne, atrophié, déchiré, dilaté irrégulièrement, incomplètement ou pas du tout ; opacité du cristallin allant jusqu'à la cataracte complète. »

Pour Cadéac, l'apparition dans une maladie fébrile, de cette ophtalmie, accompagnée de stupeur, a une véritable signification diagnostique qui doit orienter le clinicien vers la fièvre typhoïde. L'évolution de cette ophtalmie est rapide, sa durée est éphémère, sa résolution s'effectue promptement. L'animal peut cependant demeurer aveugle après l'évolution de la maladie. (Decroix, Trasbot, Varoquier).

PNEUMONIE INFECTIEUSE

Les complications d'ophtalmie sont plus rares que dans la fièvre thypoïde. Elles existent néanmoins.

Déjà, Mouquet et Nieder avaient pu contrôler l'existence d'une infiltration de l'œil du même côté que le poumon atteint, dans les pneumonies simples.

Mais, c'est surtout au cours des enzooties de pneumonies infectieuses, qu'on peut observer des lésions oculaires.

Luyk a constaté la kératite ulcéreuse.

L'iritis exsudative et hémorragique peut également se manifester.

Nicolas a vu deux cas de pneumonies infectieuses se compliquer d'irido-cyclite aiguë. L'un des chevaux fut trouvé aveugle au début de la convalescence. Il existait de nombreuses synéchies des deux côtés, obstruant en partie la pupille et cachant le cristallin en voie de cataracte. Le second fut pris dès les premiers jours de la maladie, d'un accès d'irido-cyclite double ; cinq mois après, il ne restait comme traces de l'affection que des synéchies des deux côtés.

Cet auteur, parmi les symptômes non permanents, observés au cours de la pneumonie infectieuse, a noté : la teinte capucine des conjonctives, sur trente-six malades, la teinte cyanosée, sur sept malades ; la conjonctivite purulente sur deux malades ; un seul cas d'hypohéma, à la suite d'une syncope avec chute sur la tête.

Schindelka a relaté deux observations recueillies sur des chevaux atteints d'influenza. Dans la première

re, en dehors d'une tuméfaction de la conjonctive avec injection périkeratique, il y avait rétrécissement de la pupille. Après dilatation de celle-ci à l'atropine, aux premiers jours on vit la pupille fortement injectée dans une partie de son étendue ; la zone rétinienne voisine était saillante et moins transparente ; ses vaisseaux étaient peu visibles. Bientôt, l'autre œil présenta de semblables altérations. Plus tard, des petits foyers hémorragiques se produisirent dans la rétine et un trouble floconneux apparut dans le corps vitré. Ces symptômes s'atténuèrent peu à peu, mais les vaisseaux de la rétine restèrent ondulés.

Le deuxième malade mourut le deuxième jour. La section de l'œil montra une infiltration hémorragique des tissus entourant le globe oculaire. Sur une longueur de deux centimètres, à partir du bulbe, le nerf optique était tuméfié, moins consistant, plus rouge qu'à l'état normal ; il y avait du sang épanché entre les faisceaux nerveux. La papille était rouge et saillante. Au voisinage, on apercevait une sorte de vésicule de la grosseur d'un pois, formée par la rétine décollée ; la cavité ainsi produite contenait un liquide séreux, hémorragique.

IRIDO-CYCLITES SECONDAIRES ET FLUXION PÉRIODIQUE

Toutes ces lésions de l'œil qui font suite, chez le cheval, soit à la gourme, soit à la fièvre typhoïde ou à la pneumonie infectieuse, sont intéressantes, non seulement au point de vue de la pathologie pure, mais également au point de vue de la *jurisprudence vétérinaire*.

En effet, elles ressemblent souvent étrangement à celles observées au cours de cette entité morbide encore mal connue dans son étiologie, qu'on désigne sous le nom de fluxion périodique, laquelle, aux termes de la loi du 2 août 1884, est au nombre des vices rédhibitoires chez le cheval, l'âne, le mulet.

Les lésions de l'irido-cyclite et de l'irido-choroïdite ne portent pas le cachet de la cause qui leur a donné naissance. (Nicolas).

L'irido-cyclite symptomatique d'une maladie infectieuse, ne se distingue pas, par ses lésions, des irido-cyclites « idiopathiques ».

Et, quand l'expert observe seulement la contraction de la pupille, des synéchies postérieures avec ou sans opacités cristalliniennes, il ne pourra conclure à la rédhibition.

Dans ces conditions, l'expert mettra l'animal en fourrière, prescrira de le faire travailler et attendra le retour possible de l'accès. Si après deux mois, la fluxion ne se manifeste pas, il rendra compte de sa mission.

Si, pendant la durée de la fourrière, l'accès réapparaît, l'expert conclut à l'existence de l'ophtalmie rédhibitoire. Quand l'accès ne s'est pas reproduit deux mois après la mise en fourrière, l'expert se prononce pour l'inexistence de la fluxion périodique.

A l'appui de cet opinion, E. Renault faisait remarquer que la « loi, en accordant trente jours comme délai de garantie pour la fluxion périodique, a résolu cette question, sinon scientifiquement, du moins au point de vue de la justice : elle a supposé que l'inter-

mittence des accès ne pouvait pas être de plus de trente jours ; conséquemment, lorsque deux fois trente jours se sont écoulés sans qu'un nouvel accès ait apparu, il y a présomption au point de vue de la loi, que la maladie rédhibitoire n'existe pas, et l'expert peut conclure en toute sûreté de conscience. Il pourra scientifiquement ne pas avoir raison, mais ses conclusions seront en rapport avec l'esprit et la lettre de la loi. »

Quoi qu'il en soit, il n'existe pas de signe crucial permettant de faire la différence à coup sûr entre la fluxion périodique et les ophtalmies internes secondaires.

Pourtant, certains auteurs ont voulu voir soit dans la *synéchie*, soit dans la *récidive*, l'indice certain de la fluxion périodique.

Ainsi, Rolland estime que l'expert doit conclure à la rédhibition lorsque l'examen de l'animal litigieux décèle la présence de synéchies postérieures déterminant la déformation de la pupille. Nous ne sommes pas de cet avis, car nous avons vu plus haut que les synéchies sont souvent le reliquat d'ophtalmies consécutives à la gourme, la fièvre typhoïde ou la pneumonie, de sorte que, là encore, l'expert doit mettre l'animal en fourrière.

Du reste, la majorité des auteurs, et, en particulier Dessart et Schimmel, se refusent à accorder à l'iritis et à la synéchie postérieure l'importance que leur octroie Rolland.

Toutefois, il faut reconnaître que, si la synéchie postérieure n'est pas un signe pathognomonique de

la fluxion, elle en est, néanmoins, un signe de grande probabilité ; parce que les cas où elle se rattache à des iritis secondaires survenus dans le cours des maladies infectieuses susdites, sont relativement rares.

En somme, on voit que malgré les progrès réalisés en ophtalmologie, le diagnostic de la fluxion périodique dans l'intervalle des accès, est très difficile, pour ne pas dire impossible.

Pour ce qui est de la récurrence, d'après Nicolas, les inflammations de l'iris et du corps ciliaire, symptomatiques, ne présentent pas de tendance à la récurrence — alors que les inflammations essentielles, idiopathiques, présentent une tendance manifeste à récidiver, sans que pour cela la récurrence soit une chose fatale, nécessaire.

Cette affirmation est vraie, d'une manière très générale, et la périodicité des accès ne saurait être négligée dans le diagnostic.

Toutefois, il n'est rien d'absolu en pathologie — on ne le sait que trop — et, à titre exceptionnel, les ophtalmies symptomatiques peuvent récidiver.

Guignard, vétérinaire à la Compagnie Générale des Voitures, à Paris, a vu des chevaux atteints, en 1897, de fièvre typhoïde, ayant présenté des symptômes oculaires mis sur le compte de l'ophtalmie symptomatique, qui, en 1899, ont été trouvés porteurs de « lésions congestives simulant un accès de fluxion avec tous ses symptômes ».

La récurrence ne saurait donc caractériser une inflammation quelle qu'elle soit, de tractus uvéal. Vouloir classer les inflammations uvéales d'après la réci-

diver, ne serait pas plus scientifique que de classer les pneumonies en pneumonies à rechute et pneumonies sans rechute.

De tout ce qui précède, il résulte que la cause de l'irido-cyclite ne se reflète pas toujours et sûrement dans les symptômes.

Evidemment, la synéchie postérieure et la récurrence sont signes de grande valeur ; mais, le diagnostic certain ne peut avoir pour seule base certaine que les commémoratifs. On dira : irido-cyclite primitive ou fluxion périodique, quand les symptômes oculaires seront les seuls constatés.

A ce sujet, étant donnée l'incertitude étiologique vis-à-vis de la fluxion périodique, posons la question suivante sans chercher à la résoudre ici : « La fluxion périodique ne serait-elle pas une manifestation — la seule — d'une des maladies infectieuses qui nous occupe — maladie qui évoluerait alors sous une forme atypique et discrète ? »

MORVE

Les lésions morveuses de l'œil sont fort rares.

I. de Haan en a observé un cas.

La cornée est trouble, et il y a un exsudat dans la chambre antérieure. A l'autopsie, on révèle sur la face inférieure de l'iris des granulations grises de la grosseur d'une tête d'épingle avec, au centre, un petit point gris-jaunâtre ; elles s'étendent aussi sur la choroïde.

Au microscope, on trouve dans tout le tractus uvéal, un certain nombre de ces granulations.

Le bacille morveux peut être retrouvé à l'état de pureté dans l'exsudat de la chambre antérieure.

A côté de cette observation très intéressante, on a signalé des irido-cyclites morveuses analogues aux irido-cyclites gourmeuses ou typhoïdes, par exemple, décrites précédemment.

AGALAXIE CONTAGIEUSE DE LA BREBIS ET DE LA CHÈVRE

Cette maladie propre à la brebis et à la chèvre peut se traduire cliniquement par des manifestations articulaires, mammaires, oculaires. Mais ces trois localisations classiques peuvent ne pas se rencontrer sur le même malade, une ou deux pouvant faire défaut.

Les lésions oculaires qui, seules nous intéressent ici, consistent en une ophtalmie externe qui évolue suivant le type aigu ou le type chronique, comme la maladie générale elle-même.

On observe de la conjonctivite et de la kératite : la cornée devient blanchâtre, puis le pourtour de la cornée se vascularise pendant que son centre reste blanc.

Et, à ce niveau, il se forme une ulcération consécutive à la suppuration de la chambre antérieure, s'accompagnant souvent de staphylome de l'iris, parfois de chute du cristallin et de fonte purulente de l'œil.

Carré a souligné ces faits, et il dit que, pour se faire une idée de la gravité de l'épizootie, il faut voir un troupeau infecté : la plupart des animaux sont borgnes ou aveugles, la face a un aspect repoussant, avec des larmes purulentes...

CORYZA GANGRÉNEUX

Bien que les maladies des yeux des bovins soient moins importantes que celles du cheval, le vétérinaire est souvent consulté pour des animaux atteints de lésions oculaires survenues au cours du coryza gangréneux.

Le coryza gangréneux est une maladie infectieuse, non contagieuse, caractérisée par une inflammation diphrétique des muqueuses, amenant toujours une toxémie grave, et suivie de troubles nerveux et oculaires.

Cruzel, dès 1869, dans son « Traité pratique des maladies de l'espèce bovine » avait décrit ces troubles oculaires : « Les paupières sont tuméfiées, les yeux larmoyants... la conjonctive est injectée de sang rouge ou de sang noir, suivant le caractère particulier de l'inflammation membraneuse. Le larmolement est continu. L'écoulement des larmes irrite la peau sur laquelle elles s'écoulent, et le poil s'en détache. L'humeur aqueuse du globe de l'œil est trouble, d'un blanc jaunâtre et la cécité est complète.

L'ophtalmie symptomatique ne s'observe sur le bœuf que dans le cas de coryza gangréneux. Je rappellerai que le trouble de l'humeur aqueuse subsiste encore quelquefois plusieurs mois après la guérison du coryza, pour disparaître, néanmoins. »

Laborde, Berthollet ont également décrit ces symptômes.

— Les symptômes oculaires du coryza gangréneux peuvent apparaître dans les 24 à 48 heures qui sui-

vent le début des troubles généraux. On a alors de l'injection, de l'infiltration et de la tuméfaction de la conjonctive, avec larmolement et photophobie. Les paupières sont tellement gonflées que les globes oculaires peuvent être complètement recouverts.

En même temps, un exsudat jaunâtre et purulent apparaît à l'angle interne de l'œil. La pupille se détache.

Les symptômes de conjonctivite s'accompagnent de lésions d'ophtalmie profonde et presque toujours de kératite, lésions faisant suite à une forte congestion épéclérotique et péricornienne. J. Ackermann, qui a bien étudié la question, a montré que la progression des lésions cornéennes était toujours de la périphérie vers le centre. Il a montré, en outre, qu'il n'y avait aucun parallélisme entre ces dernières et les lésions profondes de l'œil qui consistent en de l'irido-cyclite exsudative et en un changement dans la transparence du liquide de la chambre antérieure, qui devient trouble, blanchâtre et souvent hémorragique.

En effet, malgré ces lésions très intenses, la cornée peut rester transparente: Hutyra, Bugnon, Dickerhoff et Isepponi ont constaté qu'en dépit des lésions oculaires très intenses, la cornée peut parfois rester transparente. Wyssmann a eu deux cas sur quatorze ; Sempen, 1 cas sur quatre, sans opacité cornéenne.

Pourtant, généralement, ainsi que le fait remarquer J. Ackermann, au bout de deux à trois jours, les symptômes s'aggravent et la cornée devient opaque de la périphérie vers le centre. Parfois on constate des opacités foudroyantes, pouvant survenir en huit

heures. Alors, l'épithélium cornéen se soulève sous forme de petits vésicules à contenu clair, lesquelles se rupturent et sont généralement remplacées par des foyers nécrotiques et ulcéreux. Zwick a constaté une perforation de la cornée avec hernie de l'iris et atrophie du bulbe.

Généralement les deux globes présentent des lésions identiques. Les lésions d'irido-cyclite exsudative attirent toujours l'attention. L'iris tuméfié rétrécit les deux chambres de l'œil.

Les synéchies antérieures et postérieures sont fréquentes. Le liquide de la chambre antérieure devient opaque et trouble. Si les produits exsudés sont abondants, on observe un dépôt plus ou moins hémorragique, tantôt grumeleux, tantôt sans structure.

La cornée est toujours épaisse, notamment dans les couches périphériques qui peuvent avoir le double d'épaisseur de la couche centrale et être trois fois plus volumineuses que le diamètre d'une cornée saine.

La surface cornéenne est lisse ou irrégulière et montre des pertes de substance et des foyers gris jaunâtres plus ou moins étendus.

Le corps vitré présente souvent des troubles nuageux. Dans des cas exceptionnels, la rétine se décolle et le corps vitré dégénère en se transformant en une masse lardacée.

Ainsi que nous avons déjà eu l'occasion de le signaler, ces symptômes oculaires sont très fréquents dans le coryza gangréneux et sont, de ce fait, extrêmement précieux pour le *diagnostic* de cette affec-

tion. Leur presque constance caractérise l'assemblage clinique disparate qui constitue la symptomatologie de celle-ci. Le diagnostic différentiel avec les kéralites et conjonctivites contagieuses est surtout basé sur l'absence de symptômes généraux graves dans ces dernières.

D'autre part, on pourrait confondre le coryza gangréneux avec certains cas de peste bovine, laquelle s'accompagne aussi de lésions de l'œil et de la pituitaire, ainsi que de symptômes généraux alarmants. Mais le premier est une maladie sporadique très généralement (pourtant il peut se présenter avec une allure de semi-contagiosité), alors que la deuxième est extrêmement contagieuse.

Ces troubles oculaires sont intéressants d'un autre point de vue. En effet, ils donnent une indication pour le *pronostic*, et on a coutume de dire que ce dernier est bénin quand les symptômes ne surviennent pas brusquement et quand on peut commencer le traitement avant l'apparition des troubles oculaires.

D'après Ackermann, quand la maladie débute par ces derniers, dont l'apparition est foudroyante, la mort est fatale et survient très rapidement.

Il est à peine utile, d'après cet exposé, de souligner l'importance de ces symptômes oculaires si fréquents dans cette affection et si précieux pour son diagnostic et son pronostic.

MALADIE DU JEUNE AGE DU CHIEN

Bernard, dès 1842, décrit quatre formes de cette maladie : formes digestive, respiratoire, nerveuse,

oculaire. Cette dernière a été signalée depuis par Leblanc, Boucheron, Cadiot, Mouquet, etc.

Elle est assez fréquente et elle existe seule ou associée à d'autres formes.

Elle peut présenter diverses lésions et divers processus pathologiques : conjonctivite, kératite, cataracte.

1° *Conjonctivites*. — Tous les chiens atteints de maladie du jeune âge présentent des yeux avec un exsudat séreux abondant, surtout le matin : on dit qu'ils ont les yeux chassieux.

L'irritation due à cet exsudat produit une traînée défilée sur les joues.

A la suite de ces conjonctivites, il peut même se produire des entropions par cicatrisation trop rapide ou bien grâce à une sclérose légère de la conjonctive.

2° *Kéralites*. — Si la conjonctivite est le premier stade de la forme oculaire, si elle est fréquente, elle entraîne souvent à sa suite des kératites.

On observe soit de la kératite diffuse, soit de la kératite ulcéreuse.

a) *Kératite diffuse*. — Elle est fréquente. Elle se présente sous la forme d'une tache blanchâtre qui englobe la cornée et recouvre l'iris et la pupille, amenant ainsi des troubles de la vision qui peut même être complètement abolie.

Il est à noter que la kératite diffuse peut prendre une extension très rapide et on a vu des cas où elle était à son complet développement douze heures après le début de son apparition.

La kératite peut être très étendue et voiler complètement la face antérieure du globe oculaire. L'œil se présente alors complètement blanc, sans distinction d'iris ni de pupille.

Et l'expression des propriétaires : « Mon chien a un voile devant les yeux » traduit assez bien la réalité, car l'animal n'y voit qu'à travers un voile translucide, voile plus ou moins grand, selon l'étendue de la kératite.

Ces kératites diffuses présentent un intérêt particulier. Elles se distinguent, en effet des kératites ayant une autre origine que la maladie du jeune âge, par leur disparition quelquefois spontanée.

Par exemple, un jeune chien peut présenter à la fois une kératite diffuse et une autre forme de la maladie du jeune âge. La kératite peut être négligée et l'autre forme traitée. Il peut alors se produire que la guérison de la forme étrangère à la forme oculaire entraîne du même coup la disparition de la kératite.

b) *Kératite ulcéreuse*. — Cette forme est moins fréquente, mais plus redoutable. Elle est produite par des germes particulièrement virulents qui, au lieu de limiter leur action à une hypersecrétion séreuse donnant une légère exsudation, produisent une nécrobiose, puis une sphacélisation de la cornée.

Au début, on constate au centre de la cornée, une perte de substance généralement circulaire ; puis cette perte de substance gagne en surface ou en profondeur.

Le processus destructif peut être plus ou moins violent. Mary cite un cas où il avait rongé la cornée, de

façon à mettre à nu l'iris et la pupille. On a vu également des luxations du cristallin à la suite d'une kératite ulcéreuse gagnant en profondeur la pression des liquides intérieurs, ayant projeté le cristallin hors du globe oculaire.

3° *Cataracte*. — Cette forme n'a pas encore été signalée. Möller signale une forme de cataracte qu'il qualifie de cataracte « juvénile » ; elle apparaîtrait dans les trois premières années de la vie et se développerait en quelques semaines ou en quelques jours.

Cette forme de cataracte ne semble pas une entité morbide bien définie. Nous savons, d'autre part, que la cataracte apparaît le plus souvent chez de vieux animaux, qui sont souvent diabétiques. C'est alors la cataracte « sénile ».

Peut-être la cataracte « juvénile » est-elle une métastase peu fréquente de la maladie du jeune âge (1). Ce n'est qu'une hypothèse, mais notre observation de cataracte chez un animal présentant en outre des symptômes de la forme nerveuse de la maladie des chiens tendrait à prouver son bien fondé.

TUBERCULOSE

La tuberculose de l'œil est, à la vérité, une rareté clinique.

Mathieu rapporte quatre cas de tuberculose étendue aux différents milieux de l'œil.

Röeder mentionne un cas d'extension de la tuberculose à l'œil chez la vache.

(1) Pour des jeunes chiens atteints de cataracte, Mouquet a incriminé l'arthritisme et Maleval a fait intervenir l'hérédité.

Hess a constaté un cas où l'infection a débuté par de la conjonctivite purulente suivie de l'inflammation intense et de troubles de la cornée. En quatre semaines, il y avait eu rétraction et atrophie complète du bulbe.

Les deux yeux sont successivement atteints.

Les lésions consistent en de petits tubercules, avec dépôt fibrineux sur la face postérieure de l'iris et opacité du cristallin.

Edelmann a vu l'envahissement du bulbe par un tissu néoformé, très vasculaire. La tumeur renfermant plusieurs cavernes, réunit la choroïde à l'iris, au corps ciliaire et au cristallin. Les ganglions sous-parotidiens sont volumineux et remplis de foyers tuberculeux. Il n'existe aucune autre localisation.

Moncet constate sur un œil, à la surface de la cornée, des granulations gris-jaunâtres. La vision est abolie. A l'autopsie, sur une coupe antéro-postérieure, on a une masse homogène, remplissant tous les milieux.

La chambre antérieure de l'œil est largement réunie au corps vitré et le contenu de la cavité unique ainsi formée, est constituée par un magma boueux renfermant des granulations calcaires en tous points comparables au contenu des cavernes tuberculeuses du poumon en voie de ramollissement.

En outre, le poumon et le péritoine étaient tuberculeux.

L'examen microscopique a révélé la présence du bacille de Koch et, des cobayes inoculés sous la peau avec du matériel virulent moururent tuberculeux après 60 jours.

Hancock et Coats ont décrit chez le chat des irido-choroïdites et des choroïdites d'origine bacillaire, le plus souvent secondaires à des lésions tuberculeuses siégeant sur d'autres organes.

Lesboursyes rapporte également deux cas d'iritis chez le chat. L'un, atteint d'une pleurésie double présente un iris jaune sale et tuméfié.

L'autre, à l'iris gris-jaunâtre, maculé de points pigmentés, les mouvements de la pupille sont restreints et la vision est amoindrie. La nature tuberculeuse de cette ophtalmie est révélée par injection sous-cutanée de tuberculine diluée. L'examen bactériologique ne décèle pas la présence du bacille de Koch ; mais l'inoculation des lésions aux cobayes provoqua chez ceux-ci, un mois plus tard, une tuberculose typique avec ulcère au point d'inoculation et adénite correspondante.

Enfin, Lorry, dans une thèse récente, rapporte de nouvelles observations de tuberculose oculaire, en particulier chez le chat. Et il semble bien — l'auteur insiste également sur ce fait — que la tuberculose de l'œil soit relativement fréquente chez cet animal.

D'ordinaire, dans tous ces cas, il s'agit de tuberculose secondaire.

Si la lésion bacillaire était primitive et encore localisée, l'ablation de l'œil pourrait conjurer la généralisation.

MALADIES ÉRUPTIVES

(Conjonctivites éruptives ou exanthématiques)

Nous rangerons sous cette appellation un certain

nombre d'accidents spécifiques localisés à la conjonctive. Evidemment, nous n'avons pas là affaire à de véritables ophtalmies, puisque ce sont simplement des conjonctivites. Mais celles-ci s'accompagnent parfois de lésions du globe oculaire, en particulier de lésions de la cornée, et même de la sclérotique. C'est pourquoi nous en ferons une étude brève, mais qui nous paraît nécessaire pour que nous soyons complets.

Ces conjonctivites éruptives ou exanthématiques sont nettement différenciées des autres modalités par la présence de vésicules ou de pustules développées dans la muqueuse.

Elles s'observent au cours de diverses maladies cycliques : la vaccine, la variole du porc, la variole aviaire, la clavelée, la peste bovine, la lymphangite cryptococcique. (1).

Au cours de la vaccine, chez le cheval *horse-fox*, on peut avoir une éruption sur la conjonctive — éruption qui n'est jamais isolée, mais qui apparaît en même temps que d'autres localisations.

On a des signes d'ophtalmie externe ; bientôt, en écartant les paupières, on voit des granulations dont la grosseur va de celle d'une tête d'épingle à celle d'une lentille. A la surface de ces granulations, il ne tarde pas à apparaître un point banchâtre indiquant la présence de sérosité purulente.

(1) Nous ne citons la lymphangite cryptococcique ou épizootique que pour mémoire. Elle ne rentre pas, en effet, dans le cadre de notre étude, puisque ce n'est pas une affection microbienne, mais une maladie parasitaire, due à un champignon : le cryptocoque de Rivalta. Rappelons cependant que la lymphangite cryptococcique conjonctivale gagne parfois la cornée et même la sclérotique,

Les vésico-pustules — plus petites qu'ailleurs — peuvent également se trouver sur le globe oculaire et, en particulier, sur la sclérotique.

L'évolution totale est de huit à dix jours, comme celle des éruptions buccale et pituitaire.

Chez la vache (*cow-pox* ou vaccine ordinaire), l'éruption sur la conjonctive n'est guère observée. Du reste, chez l'adulte, elle est toujours discrète et a pour siège presque exclusif, la mamelle.

Dans la *variole ou tavelle du porc*, qui frappe surtout les jeunes de un à deux mois, on a une éruption qui présente de très grandes ressemblances avec la vaccine.

En particulier, Velu a signalé des éruptions de cette variole sur la cornée du porc.

Au cours de la *variole aviaire*, les pustules se développent fréquemment au niveau du bord libre des paupières ; il s'en suit de la conjunctivite s'accompagnant de photophobie. A l'angle interne de l'œil, on a un exsudat séreux ou un peu de pus ; parfois on a de la kératite.

Dans la *clavelée* chez le mouton, la localisation sur la conjonctive s'observe surtout dans la forme irrégulière, grave, laquelle sévit particulièrement chez les jeunes, mais également chez l'adulte déprimé par une cause quelconque (par exemple, en hiver, dans des bergeries mal aérées, sales).

Alors, on a une éruption généralisée sur la peau et les muqueuses externes, en particulier sur la conjonctive, s'accompagnant de larmes, puis d'exsudat purulent. On observe parfois, en outre, de la kératite.

Quand on suit l'évolution de la *peste bovine*, vers le troisième jour environ, on a la phase des lésions externes, lesquelles siègent sur les muqueuses extérieures. Elles apparaissent généralement dans l'ordre suivant : sur la pituitaire, sur la conjonctive, sur la muqueuse buccale.

Au niveau de l'œil, la conjonctive est œdématiée, ecchymotique. Tout d'abord, on a des larmes, puis un exsudat purulent. Souvent, grâce aux infections secondaires, on peut observer avec de la conjonctivite purulente, de la kératite, même de la panophtalmie.

Au cours de la *fièvre aphteuse*, il existe parfois une conjonctivite exanthématique, nettement différenciée des autres modalités par la présence d'aphtes développés dans la muqueuse.

Addenda

Il aurait été logique de faire là une incursion dans le domaine de la médecine humaine, afin de comparer les ophtalmies spécifiques des animaux domestiques, à celles de l'homme, en particulier à celles susceptibles d'accompagner soit la blennorragie (conjonctivite purulente compliquée parfois de kératite), soit la syphilis (kératite interstitielle, iritis, choroïdite, rétinite). (1).

(1) Il aurait été intéressant de comparer l'ophtalmie syphilitique aux ophtalmies observées au cours du « surra » et de la dourine, qui sont deux typanosomoses du cheval. Il est vrai que cela sortirait un peu de notre cadre, puisque les maladies à trypanosomoses sont plutôt du ressort des maladies parasitaires.

Nous aurions sans doute tiré des enseignements utiles de cette comparaison, et nous regrettons de ne pas avoir les loisirs de la faire.

Observations

OBSERVATION I

Chien fox-terrier, 9 mois, présenté à la clinique de l'Ecole vétérinaire de Lyon, le 24 novembre 1926. Maladie du jeune âge (formes oculaire et respiratoire).

L'animal tousse. Un jetage bilatéral obstrue les narines.

Il présente une dyspnée assez accusée et la respiration est presque exclusivement buccale (souffle labial).

La percussion révèle des zones irrégulières de submatité.

A l'auscultation, on perçoit des râles muqueux et sibilants.

La température est de 40°2.

D'autre part, on observe de la kératite diffuse aux deux yeux. Celle-ci est très peu marquée à l'œil droit; par contre, elle est très étendue et voile complètement la face antérieure du globe oculaire qui se présente complètement blanc.

Le diagnostic porté, le traitement est commencé le jour même :

1° Application d'un sinapisme sur la région des côtes;

2° a) Lavages oculaires avec une solution à 1/2500 de sublimé corrosif;

b) Insufflations de sucre Candi.

L'animal reste assez longtemps dans un état alarmant,

buvant juste un peu de lait. On lui fait plusieurs fois des injections d'huile camphrée, tout en continuant son traitement oculaire.

Le 30 novembre, son état général paraît s'améliorer.

La torpeur dans laquelle l'animal était plongé semble s'atténuer et, à partir de ce moment, ses symptômes respiratoires s'améliorent et finissent par disparaître.

On continue encore les lavages oculaires pendant les jours qui suivent et, le 10 décembre, l'animal est complètement guéri et emmené par son propriétaire.

OBSERVATION II

Chien setter irlandais. 30 mois. Présenté à la clinique de l'Ecole vétérinaire de Lyon, le 5 janvier 1924.

Maladie du jeune âge (formes nerveuse et oculaire).

L'animal présente une parésie notable du train postérieur: Il marche difficilement et son allure est alors vacillante. En somme, il montre des symptômes de myélite sur lesquels nous n'insisterons pas pour passer immédiatement à la description des symptômes oculaires.

Le propriétaire avait remarqué une diminution dans la vision du chien, le faisant se heurter aux divers obstacles qu'ils rencontrait.

En examinant les yeux, nous constatons l'existence d'opacités d'aspect blanc laiteux, de forme irrégulièrement étoilée à l'œil droit, se présentant avec des stries à l'œil gauche. Il nous est facile de nous rendre compte que la cornée est absolument intacte et que nous avons affaire à des opacités du cristallin. Ceci nous est confirmé par l'examen ophtalmoscopique, les opacités de la lentille apparaissant comme des taches sombres sur le fond vivement éclairé de l'œil.

En somme, l'animal est atteint de cataracte double, partielle, lenticulaire (les cristalloïdes semblent intactes).

(La concomitance de ces deux symptômes : de myélite d'une part, de cataracte d'autre part, doit nous faire penser qu'ils peuvent avoir la même origine, la même cause. Or, la myélite est, à coup sûr, une manifestation de la maladie des chiens. Pourquoi la cataracte ne serait-elle pas une autre manifestation de cette affection ? Evidemment, nous ne faisons là qu'émettre une hypothèse et, pour qu'elle aie une base solide, il faudrait plusieurs observations de cette nature.)

Le même jour, nous commençons le traitement, à savoir :

1° Instillation dans les yeux, deux fois par jour, du collyre suivant :

Iodure de potassium 1 gr.
Eau bouillie 20 gr.

2° a) Friction révulsive avec de la pommade stibiée sur le dos et les lombes, suivie d'enveloppement de la région;

b) Injections sous-cutanées de cacodylate de strychnine : 2 mmgr. par jour.

Les 6, 7, 8 janvier, nous continuons ces injections ainsi que les instillations. Le 9 janvier, le propriétaire, craignant des frais trop onéreux, abandonne l'animal.

OBSERVATION III

Le sujet est un poulain âgé de 7 mois environ. Il était atteint de gourme depuis trois ou quatre semaines, sous une forme peu grave et sans que l'on puisse préciser l'étendue exacte de l'infection, car le traitement fut institué par le propriétaire lui-même. Nous savons seulement qu'il présentait un abcès de l'auge.

Le 15 janvier 1926, on remarque que l'animal a de la diarrhée et les yeux injectés de sang.

L'animal est examiné le lendemain et voici ce que nous avons observé :

Sur l'œil droit, la cornée est sensiblement normale, mais la chambre antérieure a perdu sa transparence au point qu'on n'aperçoit pour ainsi dire plus la pupille. L'humeur aqueuse, dans son ensemble, est d'une belle teinte gris verdâtre. L'opacité est moins marquée dans les zones supérieures, mais vers le bas, au contraire, il y a condensation avec une couleur nettement rougeâtre (hypohéma).

A gauche, on trouve des altérations de même nature, mais moins marquées. Par contre, sur la cornée, on note, au centre, une petite zone circulaire dépolie.

Pour les deux yeux, il y a une photophobie intense.

Après quelques jours, avec un traitement approprié, l'état général s'était amélioré. De même, les symptômes oculaires montraient une légère régression.

Une semaine après le premier examen, la chambre antérieure de l'œil gauche était redevenue presque complètement limpide, à l'exception d'un petit dépôt de la grosseur et de la forme d'une fève. A droite, l'altération était encore beaucoup plus visible. La partie opaque, de couleur gris jaune, était bien descendue en région déclive, mais, se trouvant relativement compacte, elle ne s'était pas étalée à la façon d'un liquide.

L'exsudat donnait ainsi l'impression d'un corps solide nageant dans l'humeur aqueuse. L'iris était de couleur gris jaunâtre verne. La pupille, d'aspect et de dimensions normales, laissait voir un cristallin sans altérations appréciables.

Quelques jours après, toutes traces de lésions oculaires avaient disparu, et, depuis cette époque, aucune récurrence n'a été constatée.

OBSERVATION IV

Pouliche, 2 ans, baie, demi-sang, affectée de gourme, appartenant à M. B..., de V... (Ain).

Nous sommes appelé le 20 septembre 1928, pour cet animal, qui présentait des symptômes dyspnéiques inquiétants, avec cornage intense. Il était en outre très affaibli, amaigri et ne mangeait plus, au dire du propriétaire. Au premier abord, nous remarquons que la région parotidienne inférieure est le siège d'une tuméfaction diffuse, chaude et sensible. On dénote assez facilement de la fluctuation profonde.

Le diagnostic de gourme avec abcédation des ganglions parotidiens, nous apparaît comme évident.

Nous fonctionnons d'après la méthode particulière aux ponctions d'abcès de la région parotidienne : Recherche du foyer purulent à l'aide de la sonde cannelée, puis élargissement avec les ciseaux courbes.

En outre, nous pratiquons une injection de 60 centimètres cubes de sérum antistreptococcique, dans la veine jugulaire.

Le 22 septembre, nous pratiquons une nouvelle injection de sérum antistreptococcique de 30 centimètres cubes par voie sous-cutanée.

L'état de notre sujet s'était prodigieusement amélioré.

Le 2 octobre, alors que l'animal semblait aller mieux et reprenait appétit, le propriétaire nous prévint qu'il avait « mal aux yeux ».

Nous observons alors du larmolement et de la photophobie, de la tuméfaction des paupières.

Le liquide de la chambre antérieure est trouble et on aperçoit un commencement de dépôt filamenteux rougeâtre, début d'hypohéma.

Vraisemblablement, nous avons affaire à une irido-cyclite gourmeuse.

Nous prescrivons des instillation répétées, cinq ou six fois par jour, de la préparation suivante :

Sulfate neutre d'atropine .. g gr. 10

Eau 1 gr.

comme s'il s'agissait de fluxion périodique.

Au bout d'une douzaine de jours, la poussée inflammatoire qui avait atteint à peu près également les deux yeux, s'était calmée.

Néanmoins, on observe encore, à l'instant où nous écrivons, des synéchies aux deux yeux et en particulier à l'œil droit, où elles obstruent presque toute la pupille et cachent le cristallin en voie de cataracte.

L'animal n'y voit pas de cet œil.

OBSERVATION V

Bœuf, 4 ans, pie-rouge, race gessienne, atteint de coryza gangréneux, appartenant à M. G..., de N... (Ain).

Nous sommes appelés pour la première fois le 28 juillet 1927. L'animal, qui est malade depuis la veille ne mange pas. Il a la peau sèche, le poil piqué, le mufle sec, les cornes brûlantes.

La respiration est accélérée. Il n'y a plus aucun mouvement du rumen. On constate une hyperthermie notable, la température étant de 41°2.

Enfin, la bête est extrêmement triste, la tête basse, comme pesante. Pour tout symptôme local, on ne voit qu'un léger jetage séreux.

Le lendemain, des troubles oculaires avaient fait leur apparition : larmolement abondant, photophobie, injection de la conjonctive. En outre, on observe de la kératite diffuse débutant au niveau de l'œil droit par un trouble assez peu accusé de la cornée. Du côté de la pituitaire, on note de la

congestion et de la tuméfaction au point qu'il y a rétrécissement de l'ouverture pour le passage de l'air entraînant de la dilatation des naseaux avec cornage. Le jetage est devenu plus abondant et fibrineux.

En même temps, la prostration est devenue extrême.

L'animal est dans un état subcomateux avec chancellement pendant la marche, presque de la véritable ataxie locomotrice.

A ce moment, les troubles oculaires (œil droit) étaient devenus particulièrement nets.

La cornée avait pris une teinte laiteuse, uniformé.

Il y a une légère congestion à la périphérie de cette dernière. Toutes ces altérations trahissent l'existence d'une kératite diffuse en pleine évolution.

Evidemment, le diagnostic de coryza gangréneux ne laisse aucune place au doute et, étant donné l'état de l'animal, nous en conseillons l'abatage d'urgence.

OBSERVATION VI

Vache, 6 ans, race Schwitz, atteinte de coryza gangréneux, appartenant à M. B..., de S... (Côte-d'Or).

Nous voyons cet animal le 3 août 1928. Pour tous commémoratifs, le propriétaire nous dit que, depuis l'avant-veille, sa vache ne mange pas, ne rumine pas et a les yeux larmoyants.

Nous constatons les symptômes habituels, les mêmes que ceux décrits dans la précédente observation, avec toujours une prostration extrême, dénonçant une intoxication profonde du système nerveux. La sécrétion lactée est nulle. L'hyperthémie est de 40°9.

Comme symptômes locaux, nous observons un jetage muco-fibrineux, légèrement hémorragique, d'une odeur fétide. La pituitaire est congestionnée et tuméfiée.

D'autre part, fait assez rare, l'examen de la muqueuse buccale nous la montre congestionnée avec quelques points de nécrose. Il y a même un peu de salivation, due vraisemblablement à des lésions analogues du pharynx et pouvant faire songer à la fièvre aphteuse.

Enfin, nous avons les symptômes oculaires, surtout nets à l'œil droit :

1° Exophtalmie due sans doute au gonflement et à l'œdème des parties profondes;

2° Conjonctivite avec larmolement, photophobie. Les paupières sont gonflées. Il y a un exsudat jaunâtre et purulent à l'angle interne des yeux;

3° Irido-cyclite avec changement dans la transparence du liquide de la chambre antérieure qui est devenue trouble, blanchâtre.

La cornée paraît intacte.

Le diagnostic nous est aisé. La peste bovine ne peut être envisagée, étant donnée la situation géographique, qu'il n'y pas eu d'importation nouvelle dans l'étable, qu'il n'y a pas de symptômes vulvaires, etc.

L'abatage est conseillé au propriétaire.

Observations recueillies par le Vétérinaire-Capitaine Marcenac, qui a eu l'obligeance de nous les communiquer.

OBSERVATION VII

Cheval n° matricule 310, âgé de 5 ans.

Irido-cyclite spécifique apparue au cours d'une pneumonie gourmeuse.

Nous nous bornerons à la description sommaire des symptômes oculaires. Ils s'accusèrent d'ailleurs par les symptômes de l'accès de la fluxion périodique, se déroulant avec tous ses stades :

Injection périkeratique;

Modification de couleur de l'iris qui devint jaunâtre;

Trouble de l'humeur aqueuse;

Hypopyon.

L'évolution totale a duré 9 jours.

Les symptômes disparurent et aucune récurrence ne fut jamais notée au cours des quatre années qui suivirent.

OBSERVATION VIII

Cheval n° matricule 713.

Irido-cyclite spécifique apparue au cours d'une pneumonie gourmeuse (comme dans l'observation précédente).

L'ophtalmie est caractérisée par une photophobie intense. la teinte feuille morte de l'iris, la présence de flocons rougeâtres dans la chambre antérieure, flocons qui s'accumulèrent peu à peu à la partie inférieure, sous forme d'un dépôt de même couleur (hypohéma). Les symptômes s'arrêtèrent là.

Aucune récurrence ne fut jamais observée.

Conclusions

I. — L'ophtalmie est, chez les animaux domestiques, une complication possible de diverses maladies microbiennes.

II. — Les lésions oculaires dans les ophtalmies endogènes, secondaires, ne diffèrent pas sensiblement de celles observées dans les ophtalmies exogènes, primitives — tant il est vrai que l'organisme ne possède pas autant de moyens de réaction qu'il existe de variétés d'infection.

III. — La pathogénie diffère suivant que l'infection oculaire est le fait des germes spécifiques eux-mêmes, de leurs comparses : les germes buccaux ou qu'elle participe à la fois des deux modes.

IV. — Les irido-cyclites secondaires du cheval peuvent ressembler à s'y méprendre à l'irido-cyclite primitive ou « fluxion périodique ». Et c'est là une difficulté pour l'expert, en matière de jurisprudence vétérinaire.

V. — Les symptômes oculaires du coryza gangréneux du bœuf donnent au clinicien des indications diagnostiques et pronostiques extrêmement précieuses.

VI. — Nous émettons les deux hypothèses suivantes, à savoir :

Que la cataracte chez le jeune chien ;

Que l'irido-cyclite primitive dite fluxion périodique chez le cheval pourraient être les métastases de maladies infectieuses générales.

VII. — D'après notre étude, il est aisé de déduire que le traitement de toute ophthalmie secondaire devra comporter deux indications :

1° Traitement général, institué d'après le diagnostic étiologique ;

2° Traitement local, institué d'après le diagnostic anatomique.

Vu : *Le Directeur*
de l'Ecole Vétérinaire de Lyon,
CH. PORCHER.

Le Professeur
de l'Ecole Vétérinaire,
D^r DOUVILLE.

Vu : *Le Doyen.*
J. LÉPINE.

Le Président de la Thèse,
D^r Etienne ROLLET.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 26 Janvier 1929.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
GHEUSI.

Bibliographie

- ACKERMANN-SCHWEIZER. — *Archiv für Thierheilkun* (janvier 1922).
- BARABAS. — *Revue générale de médecine vétérinaire* (1926).
- BONGARTZ. — *Jahresbericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Veterinär medicin* (1890).
- BERNARD. — *Journal des vétérinaires du Midi* (1842).
- CADÉAC. — *Pathologie interne des animaux domestiques*.
- CADIOT et ALMY. — *Traité de thérapeutique chirurgicale des animaux domestiques*.
- CAMBAU. — *Journal de médecine vétérinaire* (1925).
- CHAMPETIER et PAYROU. — *Etude sur la gourme*.
- CRUZEL. — *Traité pratique des maladies de l'espèce bovine*.
- DADOT. — *Thèse de doctorat vétérinaire* (Alfort, 1927).
- DESSART. — *Annales de Médecine vétérinaire* (Bruxelles, 1892).
- DIECKERHOFF. — *Jahresbericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Veterinärmedizin* (1882).
- EDELMANN. — *Deutsche Zeitschrift für Thiermedizin und vergleichende Pathologie* (1892).
- FRIEDBERGER et FRÖHNER. — *Pathologie spéciale*, t. II.
- FYOT. — *Revue vétérinaire militaire*, t. II.
- DE HAAN. — *Forsch für veterinar hygiene*.
- HANCOCK. — *The veterinary Record* (London, 1911).
- HERTURG. — *Recueil de médecine vétérinaire* (1854).

- HESS. — *Schweizer Archiv für Thierheilkunde* (1891).
- JOLY. — Les maladies du cheval de troupe.
— *Recueil de médecine vétérinaire* (1895).
- LORRY. — *Thèse de doctorat vétérinaire* (Alfort, 1928).
- MARY. — *Thèse de doctorat vétérinaire* (Toulouse, 1926).
- MALEVAL. — *Recueil de médecine vétérinaire* (1905).
- MATHIEU. — Etat sanitaire des animaux domestiques dans le Brabant (1880).
- MIÉGEVILLE. — *Journal de médecine vétérinaire* (1925).
- MONCET. — *Revue vétérinaire* (Toulouse, 1895).
- MOSE. — *Revue générale* (1925).
- MOUQUET. — *Recueil de médecine vétérinaire* (1893).
- MOUQUET et NIEDER. — *Bulletin de la société centrale de médecine vétérinaire* (1921).
- NICOLAS. — Maladies inflammatoires du tractus uréal.
- PICARD. — *Journal de médecine vétérinaire* (1926).
- RENAULT. — *Bulletin de Société centrale de Médecine vétérinaire* (1845).
- RÆDER. — *Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen* (1890).
- ROLLAND. — *Leçons sur la fluxion périodique* (Paris, 1892).
- SCHIMMEL. — Jahresbericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Veterinärmedizin.
- SCHINDELKA. — Oesterreichische Vierteljahrsschrift für Veterinärkunde.
- VOIGT. — *Revue générale* (1903).
- WINTER. — *Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht* (1895).
- ZUNDEL. — *Dictionnaire vétérinaire*, t. II.
-

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	9
Introduction	11
Généralités	13
Manifestations oculaires particulières à chacune des principales maladies qui s'en accompa- gnent chez les animaux.....	17
Gourme	17
Fièvre typhoïde et pneumonie infectieuse	19
Morve	28
Agalaxie contagieuse de la brebis et de la chèvre	29
Coryza gangreneux	30
Maladie du jeune âge	33
Tuberculose	36
Maladies éruptives	38
Manifestations oculaires de certaines infections chez l'homme	41
Observations personnelles.....	43
Conclusions.....	53
Bibliographie	55



IMP. BOSC FRÈRES & RIOU

• 42, QUAI GAILLETON •

• • • • • LYON • • • • •



